Nr. 23. Lwów, dnia 5. czerwca 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Panstwie Austryackiem: rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

✝

Ś. p. Stefan Prek.

Nie do zapełnienia szczerbę w szeregach pracowników na niwie ojczystej zrobiła nieubłagana śmierć, wyrywając tak niespodzianie z pomiędzy ziemian jarosławskich ś. p. Stefana Preka.

Rzadka to była postać. Choć starzec wiekiem i prawie ociemniały, jednak pełen żelaznej siły woli i hartu ducha, człowiek czysty, jak łza, spiżowego charakteru. Marsowa ta postać gołębie w sobie kryła serce.

Nie znamy drugiego człowieka, któryby bardziej kochał ziemię i gospodarstwo, jak ś. p. Stefan Prek.

Od młodości swojej do ostatnich chwil życia pracował w ojczystym majątku Pantalowice, z zawsze równym, nigdy niesłabnącym zapałem. Gdy mówił o gospodarstwie, taki czuć było zapał w jego słowach, że udzielał się on nawet tym, dla których gospodarstwo było tylko rzemiosłem.

Nie zrażały go ciężkie dzisiaj dla ziemian stosunki. W chwilach zwątpienia, gdy się zdawało, że wszystko się spiknęło na naszą zagładę, do Pantalowic jechało się, by u p. Stefana zaczerpnąć otuchy i wiary, że tę ziemię utrzymać jeszcze potrafimy.

Wytrawnej swej rady nie szczędził p. Stefan nikomu. Nie było wdowy w sąsiedztwie, którejby nie był najlepszym doradcą, a powierzonych swej opiece sierót najczulszym opiekunem. Żaden dział familijny nie odbył się bez niego. A gdy sąsiad w trudnych znalazł się stosunkach, to prosto do p. Stefana jechał po pomoc i radę. Nie było w Pantalowicach gospodarstwa starej daty. Urządził je ś. p. Stefan wzorowo, drenował, budował, a gdy już urządzenie majątku, o ile to możliwe, ukończył — odszedł niespodziewanie.

Dziś niema już p. Stefana, ale jego piękna, szlachetna postać zawsze tkwić będzie w pamięci i oby była przykładem dla młodzi, jak do ostatniej chwili życia należy pracować i jak kochać tę ziemię.

Jerzy Turnau.

O pastwiskach trwałych, ich zakładaniu i użytkowaniu

(*z uwzględnieniem broszury Prof. Falkego z Lipska »Die Dauerweiden« Hannover, 1907*).

Trudne warunki gospodarcze, w jakich się znajdujemy, każą nam szukać coraz to nowych sposobów nie tylko zwiększenia plonów i uzyskiwania z tej samej przestrzeni większych przychodów brutto — lecz także środków potanienia produkcyi. Przy uprawie ziemiopłodów rolnych nie jest to możliwe — zarówno wskutek koniecznej większej intenzywności w uprawie i nawożeniu, jako też wskutek coraz to droższego robotnika. Natomiast przy produkcyi paszy jasnem jest, że żywiąc bydło na dobrych pastwiskach, żywić je będziemy o wiele taniej, niż w stajni. Brak robotnika i trudność dostania służby są powodem, że nawet, gdyby obecne ceny zboża się utrzymały i gdyby nawet produkcya cerealiów lepiej się opłacała, niż dawniej — to jednak i ze względu na uproszczenie gospodarstwa i ułatwienie całego jego ustroju korzystnem się okaże

pewne — stosownie do miejscowych warunków, większe lub mniejsze — pomnożenie trwałych pastwisk przy redukcyi pól ornych. Szczególnie wskazanem jest ono w glebach nizko położonych (a jednak niezbyt mokrych), w których zboża wylegają, które dają mało ziarna, silnie się zachwaszczają, a w których dobry odrost traw pastwiskowych przy należytem założeniu i pielęgnowaniu pastwisk przysporzyć może lepsze korzyści, niż użytkowanie ich jako pola orne. Jeżeli u nas dotąd zakładanie trwałych pastwisk tak mało jest rozpowszechnione, to pochodzi to zarówno stąd, że niedocenia się jeszcze zysków, jakie z dobrych pastwisk osiągnąć się dają — jak również stąd, że sposób założenia i użytkowania ich był wadliwy, skutkiem czego wynik nie był zadawalający. Sądzono także dotychczas, że tylko w szczególnie korzystnych warunkach, nie często u nas napotykanych, z korzyścią pastwiska zakładać się dają.

Prof. Falke z Lipska napisał obszerną książkę o pastwiskach trwałych, zawierającą dużo całkiem nowych spostrzeżeń i podającą cały szereg przepisów i wskazówek do racyonalnego zakładania i użytkowania pastwisk. Zapoznanie czytelników z treścią tej ciekawej pracy jest głównym celem niniejszej pogadanki.

* *
*

Przedewszystkiem podaje prof. Falke korzyści, jakie z dobrych pastwisk osiągnąć można, jak potanienie produkcyi paszy, zmniejszenie zapotrzebowania rąk roboczych, zwiększenie mleczności krów, szczególniejszy zaś nacisk kładzie na zdrowotność bydła utrzymywanego od wiosny do jesieni w dzień i w nocy na pastwiskach, dalej łatwiejszy i tańszy wychów młodzieży, zaznaczając, że nie jest możliwe wychować zdrowe i wysoką dzielność użytkową posiadające zwierzę, w szczególności zaś krowę, gdy się nie posiada dobrych trwałych pastwisk.

Od razu jednak zastrzega się prof. Falke, że pastwiska, których zakładanie jak najgoręcej zaleca, wcale nie stanowią przejścia do ekstenzywniejszego trybu gospodarstwa — gdyż chcąc z pastwiska osiągnąć w dzisiejszych warunkach należyte korzyści, trzeba te pastwiska równie intenzywnie, może jeszcze intenzywniej nawozić i pielęgnować, jak inne rolne ziemiopłody — odpada więc tylko uprawa mechaniczna roli i zbiór, którego dokonują pyski zwierząt.

Trzeba dążyć do tego, pisze autor, aby na jednostce przestrzeni jak największą ilość zwierząt wychować, względnie jaknajwiększą ilość mleka wytworzyć, a to jest jedynie możliwe przy zwartym stanie traw dobrej jakości i przy szybkim ich odroście. Chcąc je uzyskać trzeba przedewszystkiem przy założeniu pastwiska zachować wszelkie nowoczesne sposoby i przepisy, warunkujące jego dobrą użytkowość.

Tutaj zwalcza prof. Falke dotychczasowe poglądy, jakoby pastwisko przemienne, powstałe z kilkoletnich koniczyn, wysiewanych z domieszką traw, użytkowanych w pierwszym roku na koszenie, mogło dać takie same korzyści, jak pastwisko trwałe. Chcąc bowiem mieć w pierwszym roku dość obfity pokos, trzeba wsiewać stosunkowo dużo koniczyny czerwonej, która w następnych

Polskie stosunki z Węgrami
w zakresie uprawy i konsumcyi wina.

Jak wszędzie, tak i na Węgrzech uprawa wina uważaną jest za gałęź rolnictwa według starej jak świat teoryi, że rolnik uprawia wszystko, co ziemia mu rodzi w danych warunkach gleby i klimatu i co opłaca się produkować.

Na Węgrzech do niedawna rentowały się doskonale sławne na całą Europę winnice na południowych stokach Karpat, produkujące wina tokajskie, ale dziś opłacać się przestały nie dlatego, żeby natura poskąpiła swych darów, które tak hojnie w tym zakątku kraju rozsypała, lecz dlatego, że warunki produkcyi i zbytu radykalnie się zmieniły. Wielka własność ziemska, do której przeważnie owe winnice należą, przechodzi od lat dziesięciu ciężkie przesilenie ekonomiczne, podobne do tego, jakie w r. 1907, o mało nie doprowadziło do wojny domowej w południowej Francyi.

Jedne i te same przyczyny wywołują jedne i te same skutki. Podrabianie win i nieuczciwy handel pracują na szkodę i konsumentów i producentów.

Źle być musi, skoro obydwa rządy w Monarchii: austryacki i węgierski, ratując tę gałęź rolnictwa, zająć się musiały poprawą opłakanych stosunków, podkopujących byt rolników i w nowej ugodzie węgierskiej poświęciły zamierzonej akcyi dział osobny. Obecnie piwnice naszych „bratanków“ zawalone są szlachetnym towarem, który wprawdzie przez sam czas podnosi się w wartości, ale na który na razie niema kupca — gdy z drugiej strony na obszar tokajski wchodzi nieustannie tysiące beczek win tanich, sprowadzanych gwoli fabrykacyi t. zw. tokaju, jużto z południowych Węgier, jużto z Włoch, gdzie w r. 1907 wino tak się obrodziło, że można go było dostać w handlu hurtownym po cenie 4—5 K za hektolitr i te to wina odpowiednio z pomocą chemii podrabiane, idą w obrót handlowy pod marką tokaju, do którego tak się mają, jak oleodruk do oryginalnego dzieła artysty.

Zasada dziś upowszechniona, *billig und schlecht*, święci tryumfy. Prawdziwe wina tokajskie, których produkcya jest ograniczona terenem, nabywają za pół darmo handlarze, polujący na okazyę, a roi się od nich okolica nie tylko swoimi, ale przyjezdnymi; z producentów sprzedaje ten tylko, kto przyciśnięty jest do tego potrzebą, tak samo, jak u nas rolnik sprzedaje zboże na pniu lichwiarzowi, a kto tylko może, ten czeka w nadziei, że te w wysokim stopniu ujemne warunki zbytu, zmienią się wreszcie.

Obok producenta kozłem ofiarnym jest, jak wszędzie, konsument, który za zły i podrabiany towar dobrze musi płacić, nie mając i tej pociechy, że nabyty przezeń produkt poprawi się, jak w piwnicach producenta.

Dla badającego stosunki ekonomiczne, na tle których rozwinął się tak niezdrowy handel, sytuacya przedstawia wiele stron ciekawych, prócz względów poważniejszych, które, jak mówię — skłoniły same rządy do położenia złemu tamy. Ugoda węgierska wymienia dezyderaty rolnicze obustronne, które z naszej strony czekają omówienia i zamierzam to uczynić w jednym z następnych artykułów; dziś zaś powiem tylko, że stosunki powyższe zachęciły mnie, iż będąc w październiku r. z. zaproszony do Węgier podczas winobrania przez tamtejszych producentów, skwapliwie skorzystałem z okazyi dającej sposobność poznać te stosunki na miejscu i dzielę się z moimi ziomkami zebranemi spostrzeżeniami, nie bez myśli, że „bratankom“ naszym wyświadczę przysługę, otwierając oczy naszemu społeczeństwu, w jaki sposób, bez żadnych z naszej strony ofiar moglibyśmy, idąc solidarnie, przyczynić się chociaż w części do uzdrowienia tych stosunków.

* * *

Czem dla Francyi są cztery departamenty, składające dawniejszą prowincyę La Champagne, a produkujące prawdziwego wina szampańskiego tyle tylko, że go star-

latach ginie, skutkiem czego pastwisko nie jest zwarte, zachwaszcza się, a w latach suchych, nie będąc zacienione kobiercem traw, zanadto wysycha, zmniejszając siłę odrostu trawy — w latach zaś mokrych bywa zdeptane, struktura gleby się psuje, co nie tylko wpływa na mniejszą produkcyę trawy pastwiskowej, lecz w dodatku ogromnie utrudnia późniejszą uprawę pod inne rośliny.

Tylko więc pastwiska trwałe zdaniem autora są wskazane i tylko takie należyte korzyści wydać mogą. Na trwałych pastwiskach jest jedynie możliwe uzyskanie zwartego dywanu nizkopiennych traw, traw delikatnych, pożywnych, bogatych w ciała białkowate, gdyż odrost ich i krzewienie przez ciągłe spasanie potęguje się i utrzymują się te trawy, które w danej glebie i w danych warunkach klimatycznych najlepiej się udają, giną zaś trawy do tychże warunków pastwiskowych nieodpowiednie. Stąd też pochodzi, że jakość i wartość użytkowa pastwisk przy należytem nawożeniu i pielęgnowaniu rok rocznie się polepsza, — w przeciwieństwie do pastwisk przemiennych, które wskutek wyżej podanych okoliczności w późniejszych latach są coraz gorsze i co za tem idzie, coraz gorzej się opłacają.

Ponieważ prof. Falke uważa podział pastwiska na stopniowo spasane kwatery jako zasadniczy i główny warunek dobrej jego opłacalności, przeto przy pastwiskach przemiennych warunkowi temu nie można zadość uczynić, gdyż podział taki (zapomocą drutów, drągów lub rowów) przy kilkuletniem tylko użytkowaniu pastwiska nie mógłby się opłacać.

Przy dalszem omawianiu warunków potrzebnych do założenia trwałego pastwiska rzuca prof. Falke dość śmiały i całkiem nowy pogląd — gdyż sądzi, że niemal wszędzie w naszej strefie, z uwzględnieniem wyjątkowych niekorzystnych okoliczności, zakładanie dobrych, pożywnych i dobrze się opłacających pastwisk trwałych jest możliwe. Przyznaje wprawdzie, że do należytego odrostu traw potrzebny jest pewien zasób wilgoci jużto w glebie samej, już też wilgoci pochodzącej z opadów — twierdzi jednak, że nasz klimat tym warunkom odpowiada.

Wymagana minimalna ilość opadów wynosi zdaniem autora 270 — 300 mm w czasie od maja do września. Pożądane jest jednak, aby te opady były o ile możności równomiernie rozdzielone — co rzeczywiście niemal w całych środkowych i północnych Niemczech ma miejsce. U nas jednak pod tym właśnie względem warunki są mniej korzystne — i zmieniają się w każdym roku. Panują u nas długie okresy deszczów i długie posuchy, bywają lata nadmiernie mokre i nadmiernie suche. I wobec takich warunków nie cofa jednak prof. Falke swego twierdzenia o możliwości udawania się pastwisk niemal wszędzie, gdyż sądzi, że przy zwartym i gęstym stanie trawy, którą się osiąga należytem ustosunkowaniem odmian traw, należytem nawożeniem, ani posucha, ani długotrwałe deszcze pastwiskom w dotkliwy sposób zaszkodzić nie mogą. (? *przyp. autora*).

Jako bardzo ważny warunek podaje autor naturalny zasób wilgoci w glebie, czyli niezbyt nizki stan wody gruntowej (nie wyższy, jak 1 — $1^1/_4$ m), aby z niej korzystać mogły korzenie traw w okresie posuchy.

---

czy zaledwie na stół panujących, tem jest obszar winny Tokajski dla Węgier. Wszystkie inne winnice bądź w górskich okolicach Siedmiogrodu, bądź w południowych Węgrzech, nie wytrzymują z winnicami tokajskiemi porównania. Próbowano zakładać je we Francyi pod rozmaitemi nazwami, mianując tokajskiemi, ale przyroda ma swoje tajniki, które przeflancować się nie dają.

Tokajski obszar, zajmujący około 30.000 morgów, z których dopiero 8.000 morgów jest pod winnicami, a reszta albo nieobsadzona jeszcze winem, albo nie rodzi jeszcze, obejmuje 33 gmin, jak je wymienia § 21 ugody węgierskiej, w komitacie Zemplin i 1 gminę w komitacie Abazy-Torna.

Wszystkie inne miejscowości poza temi 34 są uzurpowaniem i podszywaniem się pod markę tokajską.

Ostatni zbiór wina z dawnych winnic, wprzód nim je spustoszyła filoxera, był w roku 1892.

Po wielu wysiłkach pracy i nakładów, sięgających w miliony, udało się zaszczepić winnice na sprowadzonych z Ameryki winoroślach, których filoxera nie znosi, zaszczepiono gatunki najcelniejsze i w ten sposób winnice tokajskie zostały odnowione, a produkcya zakwitła na nowo.

Mianem małego miateczka Tokaj ochrzczono wszystkie na tym obszarze hodowane winnice, a właściwie nazwa ta pochodzi od wierzchołka góry odosobnionego, którego szczyt i boki oblewają promienie słońca bez przerwy. Trzeba wiedzieć bowiem, że prócz samej gleby, z której winorośl czerpie soki żywotne i prócz szczepu będącego wytworem przyrody, wartość winnicy zależy od tego, czy leży ona po stronie południowej, czy północnej, to znaczy: czy słońce operuje na nią całymi dniami, czy też tylko pewną część dnia.

Jak najprzedniejsze wino pochodzi z winnic miasteczka Tarzal, a cały jego zbiór idzie do piwnic królewskich i kilku magnatów węgierskich, tak znowu najcelniejszą winoroślą, która te wina wydaje, jest Firmint. Jego grona zostają na łodygach aż do zupełnej dessykacyi. Tej marki rozróżnia się cztery gatunki:

Pierwszy, mający wygląd i konsystencyę miodu, jest to sama essencya, której używa się tylko do poprawy t. zw. Maślacza.

Drugi otrzymywany przez zanurzanie przejrzałych gron w świeżym, niesfermentowanym moszczu winnym, wyciśniętym z winogron świeżych, ale nie suchych. W ten sposób powstaje t. zw. Maślacz, ochrzczony w handlu nazwą Ausbruchu, a po węgiersku Aszu. Cukier, znajdujący się w Maślaczu w stanie naturalnym, przebywszy proces fermentacyi, zamienia się w alkohol, który daje siłę i podstawę życia winu.

Najlepsze gatunki otrzymuje się tylko w latach wyjątkowo na urodzaj pomyślnych, kiedy grona mogą zupełnie dojrzeć na łodygach i wyschnąć na nich, jak rodzynki. Takie wyschnięte naturalnie grona, nieposiadające soku w stanie płynnym, wybiera się, czyli sortuje, układa w duże kadzie na 24 godzin; następnie się je tłucze i nalewa młodem winem, które wsiąkając w siebie zawartość cukru, znajdującego się w owych suchych gronach, daje Maślacz. Jest on słodki zaraz, a traci słodycz dopiero po kilkunastu latach.

Czasem, gdy rok jest dobry na urodzaj wina, jak było n. p. w r. 1889 i 1906, rodzi się ono zupełnie słodkie, a po 3—4 latach dojrzewa w piwnicy i wtedy dopiero może być butelkowane, gdyż po przebyciu pierwszej głównej fermentacyi jeszcze 2—3 razy w każdym roku fermentuje.

Trzeci gatunek, t. zw. Szamorodny, otrzymuje się ze zwykłych winogron, dobrze dojrzałych, gdy się nie wybiera gron suchych. Jakość jego zależy od gleby i stopnia dojrzałości winogron, nie zawsze jest przytem równa. Jako wino niewymagające takich zachodów jest przystępniejsze w cenie, a nadaje się dla chorych jako wino kuracyjne.

Czwarty gatunek rodzi się na stokach gór do północy położonych, a pomimo nizkiej zawartości cukru,

Prof. Falke pisze o tym szczególe z niedość wielkim naciskiem — a przecież wiadomo, że ten właśnie warunek nie zawsze się znachodzi, skutkiem czego i naczelne twierdzenie autora o możliwości wielkiego rozpowszechnienia pastwisk musi być zakwestyonowane. Wiemy przecież, że znakomite pastwiska na żuławach północnej Europy, jako też niektóre nasze nadrzeczne pastwiska zawdzięczają swoją dobroć, pożywność i bujny odrost nietylko urodzajności gleby, lecz także (i może w pierwszym rzędzie) wysokiemu stanowi wody gruntowej, niedochodzącej nawet do 1 metra, przy równoczesnej wielkiej przepuszczalności gleby, co uchrania przed zakwaszeniem jej i przed porostem kwaśnych traw moczarowatych.

Gdy stan zwierciadła wody zaskórnej nie może być zbyt nizki, nie jest też zrozumiałe twierdzenie prof. Falkego, że pochyłe lub pagórkowate położenie pastwiska nie ma ujemnego wpływu na jego urodzajność. Na pagórkach bowiem i na stokach (u nas przynajmniej) bardzo często naturalna wilgotność gleby jest znacznie mniejsza niż na równinach, a to właśnie wskutek niższego stanu gruntowej wody.

Czytamy dalej, że jako pastwiska użytkować należy takie gleby, które jako orne pole są zbyt mokre — a jako łąka zbyt suche Jest to stara reguła — ale wypowiedzeniem jej osłabia prof. Falke poprzednie swoje twierdzenie, iż niemal wszędzie pastwiska założyć się dają, bo takie właśnie pośrednie warunki niewszędzie się znachodzą.

Co do gleby, to jako najlepszą glebę pastwiskową uważa autor ciężkie, gliniaste, słabo przepuszczalne ziemie, które jako orne pola jużto dla zbyt ciężkiej uprawy, już też z powodu zbytniej wilgotności nienależycie pod uprawę rolną się nadają. Nasuwają się wątpliwości, czy takie gleby, będące wskutek swego mechanicznego składu i swej struktury złymi przewodnikami ciepła i wilgoci, które w okresach posuchy twardnieją jak skała i pękają, a po długotrwałych deszczach robią się ślizkie lub bagniste — czy w naszym klimacie o nierównomiernie rozdzielonych opadach, takie gleby pomimo zwartego stanu traw na pastwiska należycie nadawać się będą. W każdym razie rzecz to jeszcze u nas niewypróbowana — a próbować warto.

I gleby lżejsze, nawet piaszczyste, byle niezbyt ubogie w próchnicę, nadają się zdaniem autora na trwałe pastwiska — tu jednak zaznacza, że w tych lżejszych glebach jeszcze ważniejszą rolę odgrywa należyty naturalny stan ich wilgotności.

W ogóle ta część broszury prof. Falkego, w której głosi, że warunki, w których pastwiska udawać się nie mogą należą do wyjątków — jest może najsłabszą stroną tej interesującej pracy. W dalszym ciągu jednak znajdujemy bardzo dużo pożytecznych i należycie uzasadnionych przepisów.

* * *

Co do odmian koniczyn i traw, jakie na trwale założonem pastwisku znajdować się powinny podaje autor następujące zasady: znajdować się powinny: 1) rośliny, które mają zdolność szybkiego i częstego odrostu czyli wytwarzania nowych pędów, aby zastąpić pędy przez zwierzęta ugryzione, jakoteż rośliny, którym nie-

---

a tem samem alkoholu, jest o wiele lepszym, niż wszelkie wina pochodzące z równin i stamtąd sprowadzane.

Po Firminecie, królu latorośli winnych, następują inne drugorzędne szczepy, jak: Harsz, Goher, Leanyka. Rizling i t. d.

Jak wyżej nadmieniłem, dobroć wina, z jakichkolwiek winorośli ono pochodzi, zależy głównie od roku i sytuacyi topograficznej winnicy, a stosuje się to do każdego gatunku; ale o tem wie i ocenić potrafi sam tylko producent i dlatego można przyjąć za zasadę, że tylko biorąc wina wprost u niego, można mieć pod tym względem jakąśkolwiek pewność, że się ma naturalne i prawdziwe wino tokajskie.

Prawda, że dziś każdy handlarz chwali się, że ma własną winnicę, a więc jest producentem i to do pewnego stopnia może być prawdą, ale nie trzeba zapominać, że wymagania handlu, któremu on się głównie oddaje, u takiego „producenta“ biorą zawsze górę nad etyką, od wyboru więc producenta wszystko zawisło.

Rozumie się, że w takich warunkach produkcyi ograniczonej terenem, a przy wielkich nakładach na winnice naturalne, wina tokajskie, wyższych zwłaszcza gatunków, nie mogą rywalizować taniością z podrabianemi winami, ależ zdrowie jest najdroższym skarbem człowieka, a przytem można przyjąć za pewnik, że w każdym razie nabyte wprost od sumiennego producenta, nie takiego, który tylko przypiął sobie w handlu jego etykietę, wypadnie ono taniej, niż wzięte z trzeciej lub czwartej ręki od handlarza, który na nieświadomości kupującego korzysta.

Ażeby położyć tamę fałszerstwu, w ugodzie węgierskiej, obowiązującej do końca 1917 r. stypulowano teraz:

a) że należy uznawać za fałszywe takie wino, które nie pochodząc z obszaru tokajskiego, sprzedawanem jest pod nazwą Tokaju, Ausbruchu, Hegyalii, Maślacza, Szamorodner, lub też jeżeli nosi inne znamiona, które każą się domyślać powyższego pochodzenia i wprowadzają kupującego w błąd;

b) że pod te wszystkie obostrzenia podchodzą i wina słodkie, t. zw. deserowe, fabrykowane z rodzynków.

Nie dosyć na tem. Producenci czynią starania u rządu węgierskiego, ażeby obszar tokajski został odgraniczony jakby kordonem wewnętrznym i aby nie wolno było tam sprowadzać skądinąd wina, chyba tylko na własny użytek i w małej ilości.

Wszystkie zaś beczki z winem, pochodzącem z obszaru tokajskiego, byłyby w takim razie urzędowo cechowane.

Te wszystkie i inne ostrożności, być może ograniczą w jakiejś mierze nadużycia, nie usuną ich jednak zupełnie, jeżeli społeczeństwo, a mam na myśli nabywców, nie przyłożą do tego ręki. Galicya i kraje przedlitawii otrzymały w r. 1907 specyalna ustawę o obrocie winnym z Węgrami dosyć surową. Mamy mieć na Galicyę dwóch inspektorów dla czuwania nad jej wykonywaniem. Podobnie i na Węgrzech ma być w ciągu roku wydaną taka ustawa, czy jednak te wszystkie środki doskonale obmyślane na papierze, nie zostaną w wykonaniu spaczone przez handlarzy, którzy w pomysłach są niewyczerpani, jeżeli chodzi o obejście niewygodnej dla nich ustawy, można być sceptykiem i dlategoto — powtarzam, współdziałanie społeczeństwa polskiego, które na obszarze ziem polskich jest najpoważniejszym win węgierskich odbiorcą i konsumentem, może być jedynie skutecznym środkiem poprawy chociaż w części dzisiejszych stosunków, a to zbliżyłoby nas do Węgrów na polu ekonomicznem, urzeczywistniając znaną legendę o naszych “bratankach“.

Jeżeli na gruncie sympatyi wzajemnej z Węgrami nie zbieraliśmy nigdy plonów, to winić o to można chyba Nemezys dziejową, która jakby bojąc się zbytniej zażyłości, wbiła pomiędzy oba narody najprzód Niemca, a potem żyda. My, jako czynnik słabszy, a w życiu ekonomicznem zawsze bierny, znaleźliśmy się w ten sposób za nawiasem. I dlatego w tegorocznych obradach delegacyi węgierskiej, kiedy poseł Kmethy powiedział, „że Wę-

tylko nie szkodzi ciągłe deptanie, lecz przeciwnie, które nawet lepiej wskutek tego się krzewią; 2) rośliny, które obok dobrego ilościowego wydatku odznaczają się dobrą jakością i które chętnie bywają przez zwierzęta spożywane; 3) rośliny odporne na wymarzanie i na posuchę, a to celem uzyskania zupełnie zwartego, chroniącego pastwisko przed wysychaniem (dzięki zacienieniu) kobierca trawy*); 4) aby osiągnąć jak najdłuższy okres paszenia muszą się znajdować na pastwisku rośliny, które wcześnie z wiosną wypuszczają, oraz, które do późnej jesieni nowe pędy tworzą, a w tym celu trzeba umiejętnie zestawiać odpowiednią mieszankę traw i koniczów; 5) rośliny przystosowane do miejscowych warunków gleby i klimatu; 6) rośliny opłacające i znoszące intenzywne nawożenie.

Mówiąc w ogólności o trawach, zaznacza prof. Falke, że mają one niegłęboko sięgający system korzeni, skutkiem czego nie mogą ssać wilgoci z głębokich warstw gleby; zato jednak korzenie traw są bardzo rozgałęzione, gęste, liczne, dzięki czemu mogą znakomicie korzystać z pokarmów roślinnych, znajdujących się w górnej warstwie gleby. Tłómaczy dalej, dlaczego te same trawy, które na łąkach nie tak silnie się krzewią i po skoszeniu słabo odrastają, na pastwiskach o wiele pożyteczniej się zachowują. Oto na łące roślina po utworzeniu kwiatu względnie nasienia już swój plon wydała (czyli, jak u nas mówią: „wysiliła się“) — wskutek tego odrost jest leniwy albo żaden. Natomiast przy użytkowaniu traw jako pastwiska, rośliny w młodym stanie przez zęby zwierząt urywane zachowują ciągle swoją siłę reprodukcyjną i krzewią się energicznie, wytwarzając coraz to nowe pędy. Stąd też pochodzi wedle prof. Falkego wielka siła wytwórcza, wielka produktywność trwałych pastwisk. Nie dotyczy ona jawnie tylko jednego lub kilku lat, lecz jest ona trwałą, trwalszą, niż na łąkach, gdzie trawy przez kilkuletnie wytwarzanie kwiatu, a często i nasienia, kończą swój żywot i giną — gdy przeciwnie trwałość ich na pastwiskach jest o wiele większą, niemal wieczną.

Wbrew dotychczasowym mniemaniom, jakoby pożyteczną była na pastwiskach dość znaczna domieszka koniczyn, w szczególności koniczyny białej, jest prof. Falke ich obecności na trwałych pastwiskach przeciwny i zezwala na domieszkę nieprzekraczającą 15—20%, — i uważa je za pożyteczne głównie tylko z tego względu, że koniczyna sięga głębiej swymi korzeniami i posuchę lepiej przetrzymuje, jak trawy. Koniczyny, zdaniem autora, a przedewszystkiem koniczyna biała przytłumia wskutek swoich rozgałęzionych pędów inne pożyteczne trawy, a podlegając sama licznym szkodnikom, z biegiem lat rzednieje, pozostawia puste miejsca, co dla pastwiska bardzo jest szkodliwe. Gromadzenie azotu przez koniczyny uważa prof. Falke przy pastwiskach jako rzecz podrzędnego znaczenia, gdyż pastwisko trwałe, jeżeli ma być dobre, musi być jużto z natury, już też przez stosowne nawożenie bogate w azot, a w takich warunkach gromadzenie azotu przez motylkowce się nie odbywa.

W dalszym ciągu przechodzi autor do szczegółowego opisu różnych odmian traw, zapoznaje czytelnika z ich właściwościami jako traw pastwiskowych, podaje procent ich domieszki do ogólnego obsiewu, który zmienia się w stosunku do jakości gleby i warunków klimatu.

Do najlepszych traw pastwiskowych należy więc rajgras angielski, z którejto trawy pastwiska północno-niemieckich żuław prawie wyłącznie (95%) się składają. To też stosunek rajgrasu ang. ma być w mieszance traw wysoki, około 25% i wyżej. Rajgras włoski nie jest wprawdzie trawą trwałą i ginie już po kilku latach — pomimo to zezwala prof. Falke na małą domieszkę (3—5%) z tego względu, że dostarcza w pierwszym roku dużo i szybko odrastającej paszy, podczas gdy większość innych traw dopiero w roku drugim i w następnych daje swój właściwy użytek. Rajgras włoski zatem przyspiesza do pewnego stopnia opłacalność pastwiska.

Cennej trawie pastwiskowej, grzebienicy, przyznaje p. Falke średnią tylko wartość, twierdząc, iż prawdopodobnie nie jest trawą smaczną, gdyż często na trwałych pastwiskach znachodzą się nieugryzione, kwitnące pędy tej trawy. Dlatego sądzi, że nie należy jej dawać więcej jak 5 — 10% ogólnego wysiewu. Zato pierwszorzędną wartość posiada kostrzewa łąkowa, która wprawdzie w pierwszych latach słabo się rozwija, posiada jednak znakomitą trwałość; odrost jej z wiosną jest skąpy, ale zato w ciągu lata bardzo dobry. W glebach niezbyt suchych, zasobnych w próchnicę i urodzajnych, należy zasiewać 15% tej trawy. Wysoką wartość pożywną, przy szybkim odroście nawet w suchej porze i w suchych glebach posiada trawa kupkowa; niekorzystną jej stroną jest jednak ta okoliczność, iż tworząc duże, szczotkowate kępy przygłusza

*) Wedle klasycznych doświadczeń prof. Wollny'ego stan wilgotności gleby stoi w odwrotnym stosunku do gęstości t. j. zwarcia roślin. Z tego by wynikało, że raczej przy bardzo gęstym stanie traw pastwisko może cierpieć w czasie posuchy. Być może jednak, że na pastwisku, gdzie niskie rośliny nietyle wyczerpują wilgoci jak rośliny wysokopienne i w późniejszych okresach wegetacyi się znajdujące, zacienienie, o którem często wspomina prof. Falke, ma ważny wpływ na stan wilgoci na pastwisku. (Przyp. autora).

---

grzy mają obowiązek moralny względem Polski“, to wyrażono na to wątpliwość, „ażali Polacy o wspólności doli nie zapomnieli już zupełnie“.

Dziś zdarza się sposobność stwierdzenia, żeśmy nie zapomnieli, a tem łatwiej to nam przyjdzie, że nie potrzeba żadnych ofiar ani z jednej, ani z drugiej strony, tylko odrobiny dobrej woli, by wyjść z rutyny dla obu stron szkodliwej. Możemy skierować niezdrowy handel na inne tory, zwracając się z żądaniami wprost do producentów za pośrednictwem Towarzystwa rolniczego na Węgrzech, które w zakresie swojej działalności zajmuje się sprawą kultury winnic. Ono pośredniczyć jest gotowe w stosunkach z Galicyą, a pisać do niego można w języku polskim, adresując:

„Satoralja Ujhely Zemplen varmegye gazd. egyesulet szölescen Szahosztalja“.

Komitet tego Towarzystwa, mający siedzibę w Satoralja Ujhely, udzieli każdemu doń zgłaszającemu się najdokładniejsze informacye tak co do wyboru producenta, jak i cen. Co do mnie, wstrzymuję się od wszelkiej rekomendacyi, by to nie było wzięte za reklamę, której zresztą tak już nadużyto, że jej dziś nikt nie daje wiary.

Na zakończenie kilka słów, w jaki sposób możnaby nadać akcyi szersze rozmiary.

Zasada kooperacyi, tak trudna u nas do przeprowadzenia w zakresie produkcyi, jest o wiele łatwiejszą w zakresie konsumcyi. Zastosowanie jej niechby wzięły na siebie miasta w ziemiach polskich wogóle, ale dwory nasze i księża po parafiach, którzy przywykli chodzić luzem, mogą sami, nie oglądając się na miasta, przysłużyć się dobrej sprawie. *STRZECHA.*

inne obok rosnące trawy — i dlatego domieszka jej nie powinna przekraczać w glebach słabszych 5%, w glebach cięższych, urodzajnych i przepuszczalnych 12%. Resztę mieszaniny siewnej stanowią inne trawy, jak wiechlina, wyczyniec, tomka wonna, owsik złoty, rajgras francuski i t. p., — dalej koniczyny (w pierwszym rzędzie biała, dalej koniczyna trwała, szwedzka, komonica), a wreszcie niektóre zioła, z których najpotrzebniejszym jest kminek.

(C. d. n.).

Suszenie ziemniaków.

IV.

Zużytkowanie suszonych ziemniaków.

podał

Tadeusz Chrząszcz.

(Ciąg dalszy).

II. Jako pokarm dla ludzi.

Suszone ziemniaki znajdują coraz szersze zastosowanie również jako pokarm dla ludzi. Już w dawnych czasach, zanim sprawa suszenia znalazła tak korzystne rozwiązanie, zużywano pewne ilości ziemniaków suszonych w formie tartej, lub też jako konserwy. Obecnie w miarę rozwoju i przybywania nowych suszni znajdują ziemniaki suszone coraz to liczniejsze i obszerniejsze zastosowanie jako pokarm dla ludzi.

Jak to wyżej wspomniano, wszystkie susznie można podzielić: na suszące bezpośrednio gazami spalenia i pośrednio ciepłem pary wodnej.

Badania i doświadczenia wykazują, że dla celów pokarmowych nadają się tylko te ziemniaki, które suszono na drodze pośredniej. Ta okoliczność tłómaczy, dlaczego susznie Pauckscha, suszące pośrednio i dostarczające ziemniaki w formie kłaczków, znalazły największe rozpowszechnienie, gdyż przeszło $^2/_3$ czynnych suszni jest właśnie Paukscha, względnie systemów podobnych.

Kłaczki ziemniaczane można przerobić w odpowiednich młynach na mąkę, względnie grysik. Zależnie od jakości przerabianego ziemniaka 100 kg kłaczków, dostarcza 80—85 kg mąki i 15—20 kg otrąb.

Mąka walcowa ziemniaczana, w porównaniu z mąką zbożową, zawiera trochę więcej węglowodanów, 4 razy więcej pożywnych soli mineralnych, zato mniej białka. Różni się także i przewyższa w wysokim stopniu swoją dobrocią dotychczasowy produkt handlowy, zwany mąką ziemniaczaną, który jest niczem innem, jak tylko drobną zmieloną skrobią ziemniaczaną.

Najważniejsze, a korzystne zastosowanie walcowej mąki ziemniaczanej, to jako dodatek do mąki zbożowej przy wyrobie chleba. Powoduje większą wydajność ciasta, lepszy smak i piękniejszy wygląd i sprawia, że chleb nie czerstwieje, lecz przez dłuższy czas zatrzymuje pierwotną świeżość. Dodatek mąki ziemniaczanej do mąki żytniej może wynosić 5—7%, przy przenicznej 2—3%, przytem trzeba pamiętać, że należy użyć więcej drożdży, a pieczenie prowadzić wolniej.

Ponieważ mąka ziemniaczana jest tańszą i powoduje większą wydajność ciasta, przeto piekarze podnoszą chętnie dawkę do 20%, co jednak nie jest wskazane, gdyż dodatek mąki ziemniaczanej przekraczającej 10% powoduje specyalny posmak chleba, który nie dla każdego konsumenta jest przyjemny.

Obok wyrobu chleba, nadaje się mąka ziemniaczana do otrzymania, względnie przyrządzenia całego szeregu bardzo dobrych potraw. Również dla celów masarskich, jako też przy wyrobie rozmaitych ciast suchych, jak herbatników, do których dotychczas używano skrobii, znalazła mąka ziemniaczana obszerne zastosowanie.

Jeżeli dodamy do tego liczne konserwy, jakie z mąki ziemniaczanej wyrabiają, lub ją przynajmniej do nich w wielkiej ilości dodają, to zrozumiemy, jak poważne znaczenie posiada już obecnie ten artykuł spożywczy, a zarazem tłómaczy ten szybki przyrost suszni, dostarczających suszonych ziemniaków dla powyższych celów.

Produkt odpadkowy przy wyrobie mąki stanowią otręby, których skład chemiczny według badań Bischoffa, jest następujący:

wody	11·12 %
związków azotowych	8·02 „
drzewnika	8·75 „
tłuszczu	0·52 „
węglowadanów	66·65 „
związków mineralnych	4·94 „
w tem kwasu fosforowego	0·458%.

Wartość karmowa otrąb ziemniaczanych jest znaczną, gdyż, jak próby porównawcze wykazują, odpowiada przeszło $^3/_4$ wartości suszonych ziemniaków, a przeto mogą być z korzyścią użyte, jako karma dla zwierząt.

Wreszcie należy jeszcze nadmienić, że według badań, prowadzonych w Instytucie berlińskim dla przemysłu fermentacyjnego, mąka, względnie grysik, jako też otręby ziemniaczane przechowują się bardzo łatwo i dobrze i pod tym względem przewyższają produkta zbożowe.

III. Dla celów technicznych:

Ziemniaki suszone stanowią bardzo dobry materyał dla celów przemysłu fermentacyjnego. Doświadczenia prowadzone przez Langego w Berlinie, a Horodyskiego w Kołędzianach wykazują, że przedstawiają one wyborny materyał do wyrobu drożdży prasowanych. Mogą one zastąpić do 40% słód, względnie kiełki słodowe, zaś w zupełności kukurudzę. Wydatki w drożdżach były wysokie, gdyż dochodziły do 25 kg z 1 ctm przerobionego materyału. Drożdże miały piękny wygląd, wysoką siłę pędową, którą przewyższały nawet drożdże, otrzymane z zacierów czysto zbożowych, trzymały się dobrze i nie ustępowały w żadnym kierunku drożdżom dotychczas otrzymywanym.

Dla celów gorzelniczych, ziemniak suszony jest materyałem również zupełnie odpowiednim. Gorzelnie, pędzone w miesiącu kwietniu, maju i czerwcu, znajdują w suszonym ziemniaku materyał, dający się łatwo przerabiać, a uchylający straty, powodowane długiem przechowaniem świeżych ziemniaków w kopcach.

Przeróbka suszonych ziemniaków w gorzelni, jest zbliżoną do przeróbki zbożowej. Do parnika nalewa się wody, licząc na każdy ctm przerabianych ziemniaków 220—250 l.

Dalsze postępowanie, jak przy gotowaniu zboża, przyczem końcowe ciśnienie ma wynosić $3^1/_2$ atmosfery. Otrzymane zaciery fermentują łatwo i gładko i dają wysokie wydatki.

Tu należy podnieść jeszcze jedno. Ziemniaki suszone, jako materyał dogodny i łatwy do transportu, wytrzymuje kalkulacyę nawet dalekich przesyłek. Nieurodzaj więc jednych okolic, może być łatwo kryty urodzajem innych, przyczem obie strony zyskują, gdyż pierwsze

otrzymują i kryją po stosunkowo nizkiej cenie brak produktu, drugie zaś korzystnie spieniężają nadmiar swojego plonu.

Opłacalność suszni.

Rozliczne użycie, a także próby i badania, prowadzone z suszonymi ziemniakami, wskazują o ich ważności i bezsprzecznej wysokiej wartości. Względy te, nie mogą jednak decydować o rozmiarach tego nowego przemysłu i jego korzyściach dla rolnika. Rozwój fabryk, suszących ziemniaki, zależeć może tylko od następujących trzech warunków:

1) Od ceny świeżych ziemniaków z jednej, a suszonych z drugiej strony.

2) Od wydajności surowego materyału, t. j. od ilości ziemniaków świeżych, których potrzeba do otrzymania pewnej jednostki ciężarowej ziemniaków suszonych.

3) Od kosztów suszenia.

Koszt suszenia zależy od sprawności suszni, wysokości kapitału zakładowego, oraz warunków lokalnych, decydujących o cenie opału, robocizny i t. p., przyczem wysoki wpływ na koszt suszenia wywiera wielkość zakładu i liczba dni kampanii suszenia, gdyż im fabryka większa, ilość wysuszonych ziemniaków w ciągu doby i w całej kampanii znaczniejsza, tem koszt suszenia jest niższy.

Aby ocenić wartość rozmaitych suszni, Saare i Parow przeprowadzili obliczenia kosztów suszenia każdego systemu, przyczem obok właściwych kosztów suszenia przyjęto amortyzacyę i oprocentowanie kapitału zakładowego w wysokości 5%, budynku 2½%, części maszynowych 10%.

Koszt suszenia 1 ctm ziemniaków w powyższem założeniu, zależnie od wielkości zakładu i czasu kampanii, przedstawia się w następujący sposób:

System suszni	Dni roboczych	Koszt suszenia 1 cetnara ziemniaków przy produkcyi w 12 godzinach				w 24 godzinach						
		25 q	35 q	50 q	60 q	180 q	200 q	250 q	300 q	350 q	450 q	500 q
Knauer	100						86 K.		72 K.			53 K.
	150						76 „		62 „			48 „
	200						67 „		59 „			44 „
* Koszt urządzenia maszynowego							52.000 „		63.600 „			75.000 „
Wüstenhagen	100										60 K.	
	150										54 „	
	200										48 „	
* Koszt urządzenia maszynowego											62.500 „	
Büttner	100									56 K.		
	150									50 „		
	200									48 „		
* Koszt urządzenia maszynowego										42.000 „		
Petry & Hecking	100				98 K.		71 K.		65 K.			60 K.
	150				83 „		61 „		58 „			52 „
	200				76 „		56 „		53 „			48 „
* Koszt urządzenia maszynowego					18.000 „		41.500 „		53.500 „			88.000 „
Venuleth & Ellenberger	100		132 K.		106 K.	67 K.		64 K.		58 K.		
	150		107 „		86 „	60 „		56 „		50 „		
	200		94 „		76 „	55 „		53 „		48 „		
* Koszt urządzenia maszynowego			20.000 „		26.400 „	33.000 „		40.800 „		50.500 „		
V. Schütz	100	130 K.					66 K.		64 K.			53 K.
	150	108 „					58 „		56 „			47 „
	200	96 „					53 „		53 „			43 „
* Koszt urządzenia maszynowego		12.000 „					40.000 „		51.600 „			64.000 „
Paucksch	100	144 K.		113 K.			96 K.		89 K.			91 K.
	150	122 „		94 „			82 „		77 „			77 „
	200	113 „		86 „			74 „		72 „			70 „
* Koszt urządzenia maszynowego		20.500 „		24.600 „			52.000 „		52.800 „			165000 „
Paucksch (w dołączeniu do gorzelni)	100	120 K.		100 K.		55 K.						
	150	98 „		84 „		48 „						
	200	86 „		77 „		45 „						
* Koszt urządzenia maszynowego		12.000 „		16.800 „		24.000 „						
W. Königsdorf	Odnośnych badań jeszcze nie przeprowadzono.											

* Bez kosztów cła i dowozu.

Z powyższego zestawienia wynika, że pomijając jeszcze bliżej niewypróbowany system Königsdorfa, najtańszą susznią jest system V. Schütza, oraz Paucksha, skombinowany z gorzelnią. Trochę droższą jest Petry'ego, oraz Venuletha i Ellenbergera. Systemy Knauera i Wüstenhagena okazały się w praktyce mniej korzystne. Dla naszych więc stosunków polecenia godne są tylko trzy pierwsze typy, zaś Petry'ego & Heckinga tylko w specyalnych warunkach.

Przy zakładaniu suszni należy z góry zadecydować

czy ma służyć do otrzymywania materyału, przeznaczonego dla celów technicznych, względnie karmy dla zwierząt, czyli też również jako pokarm dla ludzi.

(Dok. nast.).

Akcya popierania uprawy lnu.

W ostatnich czasach szerszy ogół naszych rolników na dobre zaczyna się interesować podniesieniem uprawy zaniedbanej u nas rośliny, t. j. lnu, a dowodzą tego najlepiej poświęcane tej roślinie wiersze na szpaltach krajowych czasopism rolniczych — fakt znajdujący bardzo mało miejsca w poprzednich rocznikach. Inicyatywa wypływa tu od naszych instytucyi rolniczych, które aczkolwiek przy nader szczupłych funduszach, jakie mają na powyższy cel do dyspozycyi, dążą wytrwale do przebudzenia drzemiącej kultury a temsamem do podniesienia dobrobytu krajowego. Szczególniej żywą działalność w tym kierunku rozwinął Komitet c. k. Tow. rolniczego krakowskiego, przeprowadzając w ostatnich latach szereg prób tak w większych, jakoteż i mniejszych gospodarstwach rolnych z równoczesnem zachęcaniem do uprawy lnu włościan przez udzielanie tymże częścią bezpłatnie, częścią po zniżonej cenie doborowego nasienia parnawskiego. Podobnie postępuje i Komitet c. k. Tow. lwowskiego, który oprócz tego, dla tem skuteczniejszej działalności uchwalił w roku ubiegłym stypendyum na wykształcenie poza granicami kraju intruktora dla uprawy i wyprawy lnu. Czy i o ile powyższa akcya wydała pożądany rezultat, stwierdzićby to mogły najlepiej cyfry z wykazów statystycznych, odnoszących się do uprawy lnu a tych mi na razie brakuje, lecz z ogólnego poglądu z przykrością nadmienić należy, że pomimo, jak na nasze stosunki galicyjskie, wcale dobrego wyniku prób (Dr. Tomalski, Rezultaty próbnej uprawy lnu w większych gospodarstwach w r. 1906 — „Tygodnik rolniczy“ Nr. 42 z r. 1906) i szczerych chęci obydwóch Komitetów przyjścia z dalszą ewentualną pomocą materyalną, zamiłowanie włościan do uprawy lnu ani na włos nie postąpiło naprzód. Niby chętnych włościan do nabywania nasienia lnu bezpłatnie lub po cenie zniżonej i korzystania z tegoż znajduje się podostatkiem, lecz powoduje tu nimi, że się tak wyrażę, więcej wrodzona chciwość i rozumowanie, że „od przybytku głowa nie boli“, aniżeli zamiłowanie do uprawy prawdziwie złotodajnej rośliny.

Zbytecznem byłoby udowadniać, że gleba i warunki klimatyczne dla uprawy lnu są u nas również pomyślne, jak i w innych krajach, jakoteż, że otrzymywane włókno pod względem ilości i jakości dorównuje zagranicznemu (z wyjątkiem Belgii i Holandyi); dopóki jednak przeróbka tegoż będzie prowadzona metodą odziedziczaną po babkach i dziadkach, a jedynymi konsumentami produktów wyprawy będą Moszki i Herszki, dopóty mowy być nie może o jakiej takiej zmianie na lepsze.

Śledząc sposób wyprawy lnu u włościan, przekonamy się, że całe to postępowanie, począwszy od zbioru, aż do ostatecznego uzyskania włókna, jest jednym kardynalnym błędem, pociągającym w rezultacie częstokroć z najpiękniejszej słomy lnianej, jak najgorszy wydatek włókna z mocno nadwerężoną jakością. Dla dopełnienia miary złego, wymienić wypada brak ulepszonych maszyn i narzędzi, służących do wyprawy lnu, a dołączywszy tu jeszcze brak wprawnego robotnika, to wszystko razem stworzy koszta przeróbki nieproporcyonalnie za wysokie i dla producenta lnu zamiast spodziewanego stąd zysku, przyniesie częstą stratę. Wobec takiego stanu rzeczy nie możemy się dziwić, że kultura lnu przybiera u nas wręcz przeciwny kierunek, dlatego też akcya spoczywająca w ręku czynników miarodajnych, po dotychczasowych bezowocnych zabiegach, powinnaby uledz reorganizacyi.

Nasuwa się pytanie, w jaki sposób?

Otóż na razie trudno o trafną odpowiedź; z powyższego jednak wywnioskować możemy, że tamę dla rozwoju uprawy lnu stanowi nie mylne twierdzenie, jakoby len się u nas nie udawał, powiedziałbym, że nawet nie tyle brak zamiłowania do uprawy, ile błędne pojęcie o wyprawie, spowodowane brakiem organizacyi. Na wyprawę lnu powinnaby być przeto zwrócona szczególna uwaga, a następstwem tejże mogłoby być utworzenie spółek dla przerobu słomy lnianej na włókno. Rzecz ta na pozór tylko zdaje się być łatwą, zważywszy jednak chwiejność charakteru i niezdecydowanie u włościan-członków, zważywszy ich bojaźliwość przed czemś zupełnie im nie znanem, przedstawi się ona w gruncie rzeczy bardzo trudną do przeprowadzenia. Ułatwić to mogą jedynie wzory i przykłady, przekonywujące włościan naocznie o korzyściach, jakie przynosi racyonalna uprawa i wyprawa lnu i tu wskazanem by było gremialne zwiedzanie pracowni zagranicznych, a sądzę, że wielceby to zmieniło zapatrywanie i płonne obawy niewiernych Tomaszów. Do zwiedzenia szczególnie nadawałby się Grulich, najbliższa od nas miejscowość, leżąca we wschodniej części Czech, w której w bliskiem od siebie sąsiedztwie znajduje się 4 pracowni do przerobu lnu, nastręczających pod względem administracyjnym, budowy i urządzenia bardzo wiele ciekawych i zajmujących szczegółów dla zwiedzających, a zarazem dających sposobność do zaznajomienia się w głównych zarysach z fabryczną przeróbką lnu, jakoteż z organizacyą tamtejszego handlu tak surowym, jak już i przerobionym produktem tej rośliny. W Grulichu rok rocznie w miesiącu grudniu odbywa się przegląd lnu — bardzo to ważna i budująca chwila, której uczestnicy wycieczki pod żadnym warunkiem pominąćby nie powinni — naturalnie, jeżeliby wycieczka mniej więcej na ten czas naznaczoną została. Ponieważ uczestnikom w wycieczce przysługiwałoby prawo korzystania z jazdy na kolejach państwowych po zniżonej do połowy cenie, przeto koszta podróży nie przedstawiałyby się zbyt wysoko i mogłyby być pokryte częścią przez samych uczestników, częścią przez subwencye przeznaczone dla popierania uprawy lnu.

Organizując taką wycieczkę powinnoby się mieć na względzie tylko te miejscowości, względnie powiaty, które największą objawiają chęć do wprowadzenia u siebie uprawy lnu i z tych przyjmować na uczestników ludzi światłych, obdarzonych zmysłem spostrzegawczym, rekrutujących się z włościan w ścisłem tego słowa znaczenia, a śmiem twierdzić, że przez nich daleko prędzej i łatwiej dałoby się zaszczepić zamiłowanie do uprawy lnu w danej okolicy, aniżeli przez wykład fachowo wykształconego człowieka chodzącego „w surducie“.

W ten sposób przygotowani włościanie w kwestyi spółek wyprawy lnu z większem zaufaniem odnosić się będą do „panów“, a urządzane na ten temat odczyty popularne, nie będą z ich strony, jak dotychczas, przedmiotem drwin i pokpiwań. *Wojciech Chłopiński.*

Francuzi o Dylągówce.

Chów koni w Austryi i konie w Galicyi

(z francuskiego*).

Konie w państwie austryackiem nie przedstawiają się jako jedna rasa, nie posiadają bowiem tych samych cech charakterystycznych i nawet stosownie do rozmaitych okolic, dostrzegamy znaczne różnice. Dolna Austrya naprzykład dostarcza koni lekkich; wiedeńska płaszczyzna koni niemal pełnej krwi, a zaś nad granicą Morawii, napotykamy konie raczej ciężkie, dobre do zaprzęgu. W północnej części Austryi górnej, widzimy zwłaszcza konie zbytkowne. Konie pociągowe znajdują się przeważnie w Księstwie Salzburgskiem, w Krainie i w niektórych miejscowościach Czech południowych. Jest to rasa Pinzgau, dość zbliżona do rasy bulońskiej lub do perszeronów. Znajduje się ona

*) Patrz odnośnie do tego artykuliku notkę w kąciku informacyjnym. (Redakcya).

także w Karyntyi, w północnej i środkowej Styryi, podczas gdy w południowej spotykamy już przeważnie konie pół krwi. Tyrol mało koni dostarcza. Istrya, Dalmacya, Ślązk i środkowa Morawia produkują również konie lekkie. Natomiast Galicya i Bukowina są ważnymi punktami dla produkcyi koni potrzebnych dla wojska.

Galicya przyłączona do Austryi od czasu podziału Polski, stanowi pod względem obszaru największą prowincyę.

Powierzchnia jej obejmuje 78.496 kilometrów, podczas gdy w szeregu następstwa, największe po niej Czechy, mają tylko 51.448 kilometrów kwadr. Pod względem klimatu nie różni się wcale od innych części Polski. Niegdyś Galicya była główną dostarczycielką koni dla całej Polski. I dziś jeszcze na 1,711.000 koni w Austryi, 864.00, t. j. większa połowa, pochodzi z Galicyi. Zdaje się jednak, że niepowodzenia polityczne tego nieszczęśliwego kraju, oddziałały ujemnie nawet na jakość i ilość produkcyi. Po próbach krzyżowania z końmi krwi zimnej, które sprawiły hodowcom wiele zawodów z przyczyn, o których tu pisać byłoby zbyt długo, przedstawiciele całego kraju przybyli na ankietę, zwołaną do Lwowa przez ministeryum rolnictwa i zdecydowali wykluczyć zupełnie konie krwi zimnej a jako reproduktory używać tylko arabskich, lub angielskich ogierów. W Węgrzech również administracya stadnin nie przedsiębierze żadnych zmian, nie zasięgnąwszy poprzednio rady hodowców. W tym celu zwołuje co dwa lata do Pesztu kongres hipiczny, złożony z prezydentów wszystkich grup hodowców, którzy zdania swoje wypowiadają.

Galicya jest obecnie główną dostarczycielką remont dla austryackiej armii. Armia Austro-Węgierska potrzebuje rocznie 8000 koni, które zakupują wydelegowane do tego komisye, w wieku lat czterech po 750 — 800 koron, względnie po 1300 — 1400 kor. za konie dla oficerów. Wszystkie ogiery rządowe w liczbie 563, jako też ogiery będące własnością towarzystwa gospodarskiego należą do rasy angielskiej lub arabskiej, pełnej lub pół krwi. Ogiery krwi zimnej, nie znajdują się zresztą nawet w posiadaniu ludzi prywatnych.

Kraj posiada też doskonałe stadniny czystej krwi angielskiej, arabskiej lub anglo-arabskiej i o tych to stadach pragniemy obszerniej pomówić. Jednem z najwybitniejszych, które ostatniemi czasy wysunęło się na stanowisko naczelne, jest stado p. Maryana Jędrzejowicza w Dylągówce.

Stado znajduje się w miejscowości posiadającej odpowiednie warunki, bo położonej bardzo blizko linii Kraków-Lwów, którędy dąży ekspres z Berlina do Bukaresztu i w pobliżu miasta Rzeszów. Posiada ono klacze z tej samej stadniny pochodzące, a urodzone z matek arabek i angielskich ogierów czystej krwi — są to więc konie krwi wysokiej.

Pan Jędrzejowicz przy wyborze ogierów uważał za niezbędny warunek, by odznaczyły się na torze wyścigowym i by posiadały budowę bez zarzutu, t. j. by szybkość, siła i elegancya kształtów złożyły się w jedną całość.

Ogier „Intrygant“ wielkie w tem stadzie oddał usługi. Syn pięknego „Keg-ur“, wnuk „Buccaner'a“, wygrywał po 42.240 koron i wyprodukował piękne, duże potomstwo.

Po nim nastąpiły dwa, prawdziwie olbrzymie ogiery: „Virad“, po Doncastrze i jednej z córek „Buccaneera“, koń wysokiej krwi, należący do sławnej rodziny Kincsem, wygrywający 107.220 koron i „Doża“ syn Gunersbury'ege. Przyznać jednak należy, że te dwa reproduktory, jakkolwiek olbrzymich rozmiarów (miały 0·23 m pod kolanem) nie przekazały swemu potomstwu ani kości, ani wzrostu. Nastręcza się przytem, uwaga, że nigdy się nie udało zwiększać stopniowo objętości naszych koni, które zachowują zawsze swój typ zwierząt suchych i lekkich. Obecnie honorowe miejsce w Dylągówce zajmuje stary Xaintrailles. ktory liczy lat 25.

Zawsze jednak pełen sił, odpowiada w pełni swej sławie wybornego reproduktora.

Syn Flageoleta zawsze równie potężnie się przedstawia — grzbiet tylko jest nieco wgięty, jak to zresztą powtarza się niekiedy u jego potomstwa. Aby go zastąpić ogierem pełnej krwi, wybrano okaz wychowany w sławnej stadninie p. Arystyda Baltazzi.

Pierwsze angielskie klacze i ogiery zakupiono w Austryi w r. 1853. Buccanner, Cambuscan, Craig Millar, Verneuil, Doncaster, Galaoz, Gaga, Dunure, Bonavista, Matchbocks, kolejno zostały wprowadzone do Austryi. Ze względu na konie wyścigowe, sprowadzenie Buccaneera miało wielkiej wagi następstwa. Jemu to zawdzięczamy Kisbira i wiele innych mniej znanych ale doskonałych, które zwróciły uwagę na tory wyścigowe w Wiedniu i Budapeszcie i przyczyniły się bardzo do ulepszenia rasy. Doncaster, który kosztował 175.000 fr., okazał się cennym nabytkiem, jak również Monseigneur, syn Orphelin'a.

„Toth G.“ który w Dylągówce zajmie miejsce „Xaintrailles“ wygrał 156.440 koron; jest to koń bułany, zbudowany bez zarzutu, syn sławnego Tokio. Będzie funkcyonował doskonale i zachowa temu stadu typ, jaki ono ogólnie posiada. Znane już ze względu na doskonałe konie wierzchowe, poszukiwane przez zagranicznych amatorów i na remonty, rozwija się prawidłowo i niewątpliwie zajmie niebawem miejsce pomiędzy najpierwszemi stadami w kraju. *L. K....n.*

Korespondencye.

Trościaniec 1. czerwca 1906.

(*Pustynniki i pasterze różowi w Galicyi*).

Niezwykli goście z pustyń i stepów azyatyckich zawitali do nas w roku bieżącym. Są to dwa gatunki ptaków pokazujące się zaledwie kilka razy w naszym kraju w ciągu stulecia, a mianowicie pustynnik Pallas (*Syrrhaphtes paradoxus*) i pasterz różowy (*Pastor roseus*). Przybycie ich do Europy zwykle notowane bywa skrupulatnie przez ornitologów i podawane do szerszej wiadomości przez dzienniki. W roku bieżącym nie wiem czy już ktokolwiek przybycie ich zauważył i dlatego spostrzegłszy je pospieszam podzielić się wiadomością tą z czytelnikami „Rolnika“ zwłaszcza, że pojawienie się pasterza różowego może mieć dla właściciela pól i sadów doniosłe znaczenie. Jest on bowiem dzielnym prześladowcą szarańczy, za którą zwykle przybywa do naszego kraju. Wprawdzie pojawienia się szarańczy w roku bieżącym nie zauważyłem, ale spodziewać się można, że zniszczy on wiele owadów szkodliwych dla naszych pól i sadów. Pustynnika zauważyłem pierwszy raz 7-go maja b. r. i wówczas przyglądnąłem się bliżej ptakom, kiedy usiadły na mojem polu w Trościańcu (koło Zabłotowa pow. Śniatyn), a później spotkałem je jeszcze dwa razy w stadach rozmaitej wielkości. Pasterza różowego spostrzegłem 28-go maja przed południem w starym sadzie koło dworu w Trościańcu jeden egzemplarz. Następnie w ciągu tego samego dnia zauważyłem, że jest ich para i że siadają na stare drzewa, jak gdyby szukały miejsca odpowiedniego na gniazdo. Ponieważ obecnie pora nieodpowiednia do polowania, przeto spotykałem te ptaki, nie mając przy sobie strzelby i nie mogę wykazać się dowodami ich spotkania. *Dr. M. Grochowski.*

Drobne wiadomości gospodarcze.

Jak się obchodzić z klaczami, które się ożrebiły? W stadninach rządowych takie są zaprowadzone przepisy: Klaczy, która się normalnie ożrebiła i oczyściła, płucze się raz dziennie macicę 3 litrami letniego rozczynu lyzolowego lub kreolinowego i to przez trzy dni, gdy poród odbył się szczęśliwie, a dni 12 gdy łożysko okazuje oznaki niezdrowia. W drugim przypadku nie można klaczy dnia dziewiątego doprowadzać do ogiera, jak się to zwykle dzieje, tylko odczekać trzeba, aż się po raz drugi grzać będzie. Klacze, które poroniły, mogą być odstawiane dopiero po roku, a przez dni 12 łożyska im płukać należy. Jeżeli z macicy ciecz po ożrebieniu się klaczy wypływa, należy płukać przez 3 dni, a po-

tem wstrzymać się z odstanowieniem przez pewien czas, gdy się klacz powtórnie grzać zacznie. Są to ważne uwagi dla hodowców koni, chcących mieć zdrowy przychówek.

Głos rolniczy.

Kącik informacyjny.

Doniesienia kronikarskie.

j. p. **Konie galicyjskie**. Pod tym tytułem zamieszcza najnowszy zeszyt paryskiego dziennika „*Le sport universel illustré*“ artykuł traktujący o chowie koni w Austryi a specyalnie w Galicyi. Artykulik jest poświęcony przedewszystkiem stajni p. Maryana Jędrzejowicza w Dylągówce i dlatego zainteresuje niewątpliwie naszych czytelników, to też podajemy artykulik ten w przekładzie.

Pismo francuskie reprodukuje ryciny domu w Dylągówce, oraz koni Pamiątki Grzecznej, Xaintrailles, List Express i Fraszki.

Widoki na urodzaj w Rosyi. Na podstawie dotychczasowych spostrzeżeń meteorologicznych, druga połowa roku zeszłego, oraz pierwsza roku bieżącego odznaczają się bardzo nienormalnymi warunkami atmosferycznymi wogóle. W Rosyi skutki ich dały się odczuć na ogromnej przestrzeni, obejmującej najurodzajniejsze okolice: większą część doliny Uralu, średni i dolny bieg Wołgi, cały obwód Doński, część gubernii nad Dnieprem położonych, a u nas gub. Lubelską i południe Siedleckiej.

Jesień zeszłoroczna, odznaczała się w tych okolicach nadzwyczajną suszą, która wpłynęła bardzo ujemnie na zasiewy i rozwój ozimin, zima zaś cechowała się na całem południu Rosyi silnemi wahaniami temperatury — po krótkich odwilżach następywały duże mrozy. Większa część tych fal mroźnych przechodziła nad powierzchnią ziemi nieokrytą, lub okrytą tak nieznacznym całunem śnieżnym, że nie mógł on stanowić dostatecznej ochrony przeciwko ujemnym skutkom ciągłych i ostrych zmian temperatury. Pod koniec zimy wreszcie, nad całą południową Rosyą przeszedł szereg zamieci śnieżnych. Pokryły one ziemię grubą warstwą śniegu, która rokowała na wiosnę obfite nasycenie roli wilgocią, niezbędną dla pomyślnego rozwoju roślin uprawnych. Nadzieje jednak zawiodły, gdyż wiosna przyszła bardzo późno, a towarzyszące jej raptowne ciepła spowodowały szybkie topnienie śniegu, który spłynął z powierzchni ziemi nierozmarzniętej, nie nasyciwszy gleby wilgocią. Tym sposobem od jesieni roku zeszłego do chwili obecnej czynniki pogody w krainach, objętych nienormalnymi warunkami atmosferycznymi, złożyły się na całość ujemną dla przyszłego urodzaju.

Wielkością dotąd niewiadomą, choć decydującą, będzie stan pogody w końcu wiosny i początku lata. W okresie tym bowiem przychodzą tak zw. „momenty krytyczne“, w czasie których $1^1/_2$—2 tygodni pogody niesprzyjącej mogą mocno uszkodzić zasiewy, nie tylko tak słabe, jak ogromna większość ozimin w strefie czarnoziemnej, lecz nawet rokujące urodzaj dobry. Otóż, z punktu widzenia jednego z najbardziej znanych meteorologów rosyjskich, S. Gribojedowa, są dane do przypuszczenia, że jeśli przyszłość kryje w sobie jakieś niespodzianki pod względem pogody, to prędzej ujemne niż dodatnie dla okolic, którym już grozi nieurodziaj. Gribojedow sądzi, na zasadzie swych obserwacyi, że dalszy ciąg wiosny, oraz początek lata odznaczać się będą małą ilością opadów atmosferycznych (w okolicach dotkniętych suszą w r. z.), która gdzieniegdzie może przejść nawet w suszę.

O ile więc przewidywania Gribojedowa sprawdzą się, nie można mieć nadziei na poprawę stanu rzeczy w głównych guberniach zbożorodnych rosyjskich. W pozostałych, oziminy są, na ogół biorąc, średnie, o jarzynach zaś z powodu spóźnionej wszędzie i zimnej dotąd wiosny, trudno orzec coś stanowczego. Na Litwie i Białej Rusi oziminy wyszły z pod śniegu dobrze. Siew jarzyn mocno się opóźnił.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 48. Proszę uprzejmie o radę w następującej sprawie: Ziemia moja jest piasczysta z przymieszką gliny o podglebiu nieprzepuszczalnem, wapna brak zupełny. Prawdopodobnie z powodu braku wapna koniczyna się rodzi źle. Otóż chciałbym pola nawieźć wapnem i proszę o wskazówki, jak należy postąpić. O ile wiem, daje się na morg 15—25 q wapna, które się w jesieni rozwozi po polach układając je w kupki, które należy dobrze okryć ziemią. Wapno przez zimę samo się zlasuje a na wiosnę należy je rozrzucić po polu.

Czy to musi być wapno w grudach? Czy miał wapienny niema żadnej wartości? Pod którą orkę należy dać wapno i w którem polu od nawozu. Płodozmian mój: pszenica w nawozie, kartofle, jęczmień z koniczyną, koniczyna, żyto owies.

Do kolei mam 22 klm i wobec tego trudno mi dowieść większe ilości wapna, które loco dom kosztuje K 4·80 za 1 ctn. metr.

Czy wobec tych warunków nie możnaby wapna zastąpić czemś innem równie dobrem jak wapno, któregoby jednak mniejsza ilość wystarczyła np. gipsem? W tym wypadku jak się postępuje z nawożeniem pól gipsem, ile dać na morg i kiedy, co kosztuje 1 ctn metr. gipsu nawozowego i skąd go sprowadzić można?

K. B.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 25. do 31. maja 1908 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p	9 w.	mm	
25 p.	35·8	36·3	39·3	20·8	25·0	15·4	26·0	13·0	11·2	11·0	10·0	61	48	77	SSW 3	WSW 4	WNW 2	0	9	1	—	
26 w.	42·0	41·7	41·8	15·2	20·0	12·0	20·8	12·0	6·8	7·3	8·9	53	42	86	W 3	W 2	NW 1	0	3	0	—	
27 ś.	42·2	41·1	41·5	13·5	21·7	14·1	21·8	7·6	8·8	8·4	10·2	76	44	86	O	E 3	NE 3	3	8	10	—	
28 c	41·7	42·2	43·3	14·2	21·5	16·6	21·6	11·0	9·5	12·1	11·7	79	63	83	NE 1	ENE 2	E 1	10	8	10	0·5	●
29 p.	44·0	43·7	44·2	17·4	27·8	18·8	27·8	11·8	12·1	12·9	11·2	82	46	70	E 1	E 1	E 1	0	0	7	—	
30 s	45·0	44·6	45·4	18·4	27·0	18·0	27·2	12·8	11·9	11·9	12·8	76	45	83	E 3	E 2	E 1	1	3	0	—	
31 n.	46·1	45·6	44·7	19·5	26·0	17·1	26·2	12·4	12·9	13·1	11·1	77	52	77	E 1	E 5	E 3	0	1	0	—	

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc maj 1908 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	mm.	≥0·1 mm.	≥1·0 mm
I (1—10)	35·1	34·9	34·9	35·0	8·0	12·2	8·7	9·4	6·8	6·9	7·2	7·0	82	64	85	77	8	8	8	8	19·7	7	5
II. (11—20)	40·1	40·3	40·4	40·2	13·3	18·8	13·1	14·6	8·4	9·0	8·9	8·8	73	55	79	69	6	4	4	4	16·6	5	4
III. (21—31)	41·9	41·5	41·7	41·7	16·8	24·6	16·7	18·7	10·6	11·2	11·1	11·0	74	49	79	67	2	4	3	3	1·4	2	0
średnie za miesiąc	39·12	38·96	39·07	39·05	12·84	18·73	12·95	14·37	8·68	9·10	9·12	8·97	76·4	56·0	80·8	71·2	5·2	5·1	4·6	4·9	—	—	—
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37·7	14	9

maximum ciśnienia powietrza = 746·4 mm. dnia 18.
minimum „ „ = 725·5 mm. dnia 7.
maximum temperatury „ = 29·2° dnia 26.
minimum „ = — 0·8° dnia 5.

Dla miesiąca kwietnia średnia dziesięcioletnia (1896—1905)
- ciśnienia powietrza = 736·74 mm.
- temperatury „ = 13·07
- ilości opadu = 74·5 mm.

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Towarzystwa Gospodarskiego — Odpowiedzialny redaktor: *Dr. Jan Paygert.*